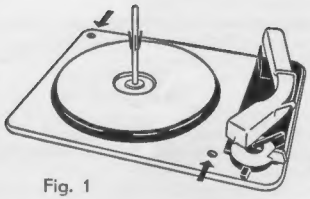


Fig. 1

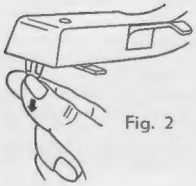


Fig. 2

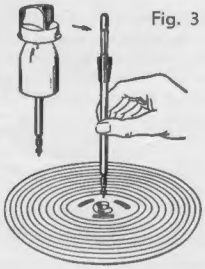


Fig. 3

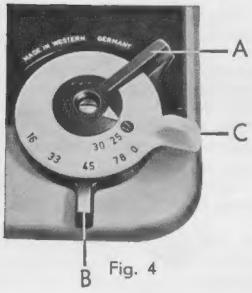


Fig. 4

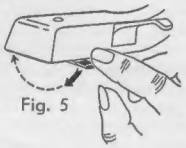


Fig. 5

Fig. 6

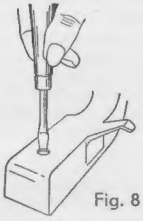


Fig. 8

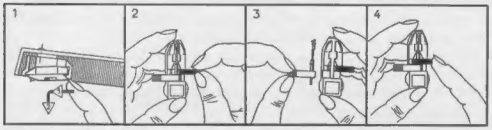
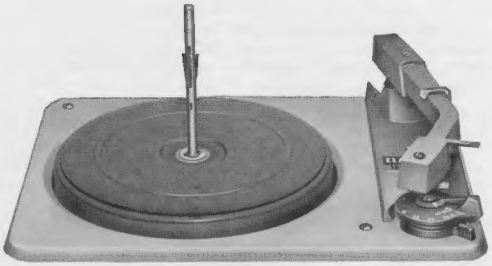


Fig. 7

ELAC 160



Bedienungsanleitung
Directions for Use
Instructions de service
Instrucciones de manejo

Bedienungsanleitung für Stereo-Plattenwechsler ELAC 160

verwendbar als Plattenwechsler, automatischer Plattenspieler oder Dauerspieler für alle Platten mit 17, 25 oder 30 cm Durchmesser, zum Abspielen mit 16⅔, 33⅓, 45 oder 78 UpM.

1. Inbetriebnahme

1.1 Chassis-Arretierung auf der Grundplatte durch Linksdrehen der beiden Schrauben am Chassis-Rande lösen. Bei Spielbetrieb muß Gerät frei federnd auf der Grundplatte ruhen (Fig. 1). (Gilt nicht für BINGO 160). Befestigungsschrauben für Zarge BINGO 160 sind nach Abnahme des Plattentellers zugänglich.

1.2 Nadelschutzkappe vom Tonarm nach unten abziehen (Fig. 2).

1.3 Befestigungsklammer vom Tonarm lösen.

2. Bedienung

2.1 **Wechselterbetrieb**

2.11 Stapelachse einsetzen (Fig. 3).

2.12 Platten gleicher Umdrehungszahl auf Stützen der Achse legen (maximal bis zur roten Marke am oberen Schaftende). Wenn sich Platten verschiedener Größe im Stapel befinden, muß die größte unten und die kleinste oben im Stapel liegen.

2.13 Hebel A des Kombinationsschalters auf Automatik (17) stellen (Fig. 4).

2.14 Mit Hebel B Drehzahl wählen (Fig. 4).

2.15 Abtaststift einstellen mit Hebel am Abtastsystem für alle Mikro- und Stereorillen-Platten auf 16, 33, 45 (rote Seite nach oben) und für alle Normalrillen-Platten auf 78 (grüne Seite nach oben) (Fig. 5).

2.16 Starten durch Ziehen des Hebels C bis zum Anschlag nach vorn und loslassen (Fig. 4).

2.17 Abschaltung und Auflegen des Tonarmes auf die Stütze erfolgt selbsttätig nach Abspielen der letzten Platte.

2.2 **Automatischer Spielerbetrieb** (Einzelspiel)

2.21 Kurze Spielerachse mit Spitze nach unten einsetzen (Fig. 6).

2.22 Einzelne Platte auf Teller legen. Platten mit 38-mm-Mittelloch durch Überstecken des mitgelieferten Adapters zentrieren und je nach Plattenart Hebel A auf 17, 25 oder 30 cm Plattengröße einstellen. Drehzahl und Abtaststift wählen sowie starten wie unter 2.14, 2.15 und 2.16 angegeben.
Nach dem Abspielen legt sich der Tonarm selbsttätig auf die Stütze und schaltet das Gerät ab.
Sofort-Stop bei Spielerbetrieb kann durch Betätigung des Starthebels C und anschließendes Drücken der Spielerachse erreicht werden.

2.3 **Dauerspielbetrieb**
ist mit allen Plattenarten und Geschwindigkeiten möglich. Die Bedienung erfolgt wie bei automatischem Spielerbetrieb, nur daß die kurze Spielerachse mit der Spitze nach oben eingesetzt wird. Wiederabschaltung des Gerätes wird in diesem Falle durch Abheben des Tonarmes von der Platte und Auflegen auf die Stütze ausgelöst.

2.4 **Spielerbetrieb durch Aufsetzen des Tonarmes mit der Hand** ist ebenfalls möglich. Es ist notwendig, wenn es sich darum handelt, eine bestimmte Stelle der Schallplatte oder einzelne Bänder der Aufzeichnung abzuspielen. In diesem Fall verfährt man wie beim automatischen Spielerbetrieb, startet aber nicht mit Hilfe des Starthebels, sondern hebt den Tonarm von der Stütze und setzt ihn mit dem Abtaststift behutsam auf die gewünschte Stelle der Platte. Dabei ist beim Einschwenken ein kleiner Widerstand zu überwinden.

2.5 Bei längerer Spielunterbrechung muß Drehzahlwähler B zur Schonung des Antriebs auf Null gestellt werden.

3. Wartung und Nadelwechsel
Laufwerk in größeren Zeitabständen vom Fachmann reinigen lassen. Übermäßiges Ölen vermeiden. Der Gummirand des Zwischenrades unter dem Plattenteller muß immer fettfrei sein. Bei Erneuerung: Sicherungsscheibe über Plattenteller-Mitte lösen und diesen bei auf Null gestelltem Drehzahl-Wähler abheben. Gummirand und Innenrand des Tellers durch Abreiben mit sauberem Lappen entfetten, notfalls neues Zwischenrad nach Entfernen der Steckscheibe aufsetzen. Vorhandene Zwischenringe und Unterlegscheiben auf der Achse des Zwischenrades müssen auch bei dem neuen Rad wieder verwendet werden.
Saphirnadelwechsel je nach Qualitäts-Ansprüchen nach 100 bis 150 Stunden Spieldauer erforderlich. Dazu ist entweder das Abtastsystem aus dem Tonarm herauszunehmen (siehe Fig. 7), oder die Schraube auf dem Tonarmkopf zu lösen (Fig. 8), so daß das System mit Halterung nach unten herushängt. Vor Herausnehmen des Systems aus Sicherheitsgründen Stecker aus Steckdose ziehen. Anleitung zum Nadelwechsel ist in jeder Ersatz-Nadelpackung enthalten.
Ersatztonabnehmersystem: ELAC KST 106
zugehörige Ersatznadel: ELAC SNM 106

4. Sonderzubehör
(Nicht im normalen Lieferumfang enthalten)
Stapelachse SA 383 für Platten mit 38-mm-Mittelloch

5. Einbau und Anschluß
Bei Selbsteinbau des Gerätes Einbauanleitung B 2-623 DEF Sp vom Werk anfordern.

Directions for Use of Stereo Record Changer ELAC 160

suitable as record changer, automatic record player and also for continuous play for all 7", 10" or 12" records dia. with speeds of 16⅔, 33⅓, 45 and 78 rpm.

1. Putting into operation

1.1 Loosen chassis restrainer on the mounting base by turning both of the screws on the chassis rim counter-clockwise. When in operation, the unit must rest freely suspended on the mounting base (Fig. 1). (Not applicable for BINGO 160.) The fastening screws for mounting base BINGO 160 are accessible after having removed the turntable.

1.2 Pull the protective cap of the needle downwards off the tone arm (Fig. 2).

1.3 Loosen spring clamp from the tone arm.

2. Operation

2.1 **Record changer**

2.11 Insert record spindle (Fig. 3).

2.12 Place records of same speed on the supports of the record spindle (only up to the red mark on the upper end of the shaft). If the stack holds records different in size, the biggest must be on bottom and the smallest on top of the spindle.

2.13 Set lever A of combination switch on automatic (17) (Fig. 4).

2.14 Select rotative speed with lever B (Fig. 4).

2.15 Set stylus with lever on cartridge for all micro- and stereo-groove records on 16, 33, 45 (red side upwards) and for all standard-groove records on 78 (green side upwards) (Fig. 5).

2.16 Switching on unit by pulling lever C until stop forward and releasing it (Fig. 4).

2.17 Having played the last record, the tone arm automatically switches off the unit by setting itself on the rest.

2.2 **Automatic record player** (single play)

2.21 Insert single-play spindle with pointed end downwards (Fig. 6).

2.22 Place single record on turntable. Records with a 1½" centre hole are played with the aid of the adapter to be found in the accessory bag. Set lever A to 7", 10" or 12" record size according to the diameter of the record. Setting the speed and the stylus and switching on as described under 2.14, 2.15 and 2.16.
When the record has been played to finish, the tone arm automatically switches off the unit by setting itself on the rest. The manual record player can immediately be stopped by pulling lever C and subsequently pressing the single-play spindle downwards.

2.3 **Continuous play**
is possible with all record types and speeds. The operation is the same as with the automatic record player, except that the single-play spindle is inserted upside down. The unit is switched off in this case by lifting the tone arm from the record and placing it on its support by hand.

2.4 **Use as record player**
by moving the tone arm by hand to place the stylus in the starting grooves is also possible. This is necessary if a certain section of the record or single bands of the recording are to be played. In this case proceed as with the automatic record

player, however, do not put the unit in action by means of the start lever, but lift the tone arm off its support and gently place the stylus in the groove of the desired section of the record. When swinging in the tone arm, a slight resistance has to be overcome.

2.5 If the unit is not to be used for a longer while, set speed selector B to zero to protect the drive mechanism.

3. **Maintenance and replacement of needle**
After longer intervals have drive mechanism cleaned by an expert. Avoid excessive oiling. The rubber ring of the idler wheel below the turntable must on no account be spattered with grease or oil. In such case: Set speed selector to "0", take the lock washer off the turntable and remove the turntable. Degrease the rubber ring and the inner rim of the turntable with a clean cloth, if necessary, put on a new idler wheel after having removed the C-washer. Spacers and shims available on the axis of the idler wheel should also be used for the replacement wheel.
Replacement of the sapphire needle becomes necessary after 100—150 hours of playing according to quality demands. To replace the needle, remove cartridge from the tone arm (Fig. 7), or loosen the screw on the tone arm (Fig. 8), so that the cartridge with holder is hanging down. For safety reasons pull plug out of wall socket before removing the cartridge. Instructions for replacing the needle are to be found in each needle box.
Replacement pickup cartridge: ELAC KST 106
Replacement needle: ELAC SNM 106

4. **Extras**
(Not included with standard accessories)
Record spindle SA 383 for records with a 1½" centre hole.

5. Installation and connection
If you wish to install the unit yourself ask factory for mounting instructions B 2-623 DEF Sp.

Instructions de service pour changeur de disques stéréophonique ELAC 160

fonctionnant en changeur de disques, tourne-disques automatique et tourne-disques à répétition infinie avec tous disques de 17, 25 ou 30 cm de ⌀ à 16⅔, 33⅓, 45 ou 78 t/min

1. Mise en marche

1.1 Libérer le chassis, pressé contre l'embase, en desserrant (rotation vers la gauche) les deux vis localisées sur le bord du chassis. Pendant l'audition d'un disque, le changeur doit pouvoir osciller élastiquement sur l'embase (Fig. 1) (N'etant pas applicable à BINGO 160.) Les vis de fixation pour le socle BINGO 160 sont accessibles après avoir enlevé le plateau.

1.2 Exercer une traction vers le bas pour enlever, du bras de pick-up, la coiffe protectrice de l'aiguille (Fig. 2).

1.3 Détacher l'agrafe maintenant le bras de pick-up.

2. Maniement

2.1 **Fonctionnement en changeur de disques**

2.11 Introduire l'axe d'empilage (Fig. 3).

2.12 N'empiler sur l'axe que des disques de même vitesse (ne pas dépasser le repère rouge à la partie supérieure de l'axe). Cas d'une pile de disques de différents diamètres: empiler par diamètres décroissants, c'est-à-dire le plus grand disque en-dessous, le plus petit dans le haut de la pile.

2.13 Mettre le levier A du commutateur combiné en position "automatique" (17) (Fig. 4).

2.14 Sélectionner la vitesse au moyen du levier B (Fig. 4).

2.15 Choisir l'aiguille à l'aide du levier localisé sur la cartouche comme suit: pour tous disques stéréophoniques et à microsillons "16, 33, 45" (face rouge vers le haut); pour tous disques ordinaires "78" (face verte vers le haut) (Fig. 5).

2.16 Mise en marche: attirer le levier C jusqu'au point de résistance, puis le relâcher (Fig. 4).

2.17 Arrêt: après audition du dernier disque l'appareil s'arrête de lui-même et le bras se pose automatiquement sur son support.

2.2 **Fonctionnement en tourne-disques automatique**
(un seul disque)

2.21 Introduire l'axe ordinaire (axe court), la pointe vers le bas (Fig. 6).

2.22 Poser le disque sur le plateau. Pour les disques avec trou central de 38 mm, placer le puck — fourni avec l'appareil — sur l'axe afin d'assurer le centrage des disques. Sélectionner le diamètre adéquat (17, 25 ou 30 cm) au moyen du levier A. Choisir la vitesse ainsi que l'aiguille, puis mettre en marche conformément à 2.14, 2.15 et 2.16.
Après audition du disque, le bras de pick-up se pose automatiquement sur son support, coupant ainsi l'alimentation. Arrêt immédiat: tirer sur le levier C et appuyer sur l'axe.

2.3 **Fonctionnement en tourne-disques à répétition infinie**
Possible quels que soient le diamètre et la vitesse. Le maniement est le même que pour le tourne-disques automatique, exception faite de la position de l'axe qui doit être retourné (pointe vers le haut). Pour arrêter l'appareil, enlever le bras de pick-up du disque et le poser sur son support.

2.4 **Fonctionnement en tourne-disques avec pose manuelle du bras**
Ce mode de fonctionnement s'impose quand on souhaite écouter une partie bien déterminée d'un disque, voire quelques sillons seulement. Procéder comme décrit sous 2.2 (tourne-disques automatique) en notant cependant que la mise en marche ne s'effectue pas au moyen du levier "Start": soulever le bras de pick-up de son support et le poser — avec précaution — sur le sillon souhaité. Ne pas s'inquiéter de la légère résistance qu'il faut vaincre lors de la mise en place du bras.

2.5 Lors d'un arrêt prolongé, ramener le bouton des vitesses sur "0"; la durée de vie de l'entraînement s'en trouvera prolongée.

3. Entretien et changement d'aiguille
Nous recommandons de faire nettoyer, de temps à autre, le mécanisme par un spécialiste en la matière. Evitez tout graissage abusif. L'anneau en caoutchouc de la roulette, localisée sous le plateau, doit toujours rester exempt de graisse. Nettoyage: tirer la rondelle circlips maintenant le plateau en son centre et enlever ce dernier; au préalable on aura ramené le sélecteur des vitesses sur "0". Dégraisser l'anneau en caoutchouc ainsi que le bord intérieur du plateau au moyen d'un chiffon propre; si besoin remplacer la roue intermédiaire après avoir enlevé la rondelle circlips. Les anneaux intermédiaires et les rondelles de serrage qui se trouvent sur l'axe de la roue intermédiaire doivent être employés également pour la nouvelle roue.
Le changement d'aiguille s'impose après 100 à 150 heures d'audition et ce, en fonction du rendu sonore souhaité. Pour ce faire, enlever la cartouche (Fig. 7). Autrement: désserrer la vis localisée sur la tête du pick-up (Fig. 8) de manière à laisser pendre la cartouche avec son support. Déconnecter l'appareil du réseau avant d'enlever la cartouche (sécurité!). Les instructions relatives au changement d'aiguille sont jointes à chaque aiguille de remplacement.
Cartouche de rechange: ELAC KST 106
Aiguille de rechange pour dito: ELAC SNM 106

4. Accessoires spéciaux
(non compris dans l'équipement standard)
Axe d'empilage SA 383 pour disques avec trou central de 38 mm.

5. Montage et raccordement
Pour monter vous-même l'appareil veuillez demander l'instruction de montage B 2-623 DEF Sp à l'usine.

Instrucciones de manejo para el cambiadiscos estereofónico ELAC 160

Este aparato puede emplearse como cambiadiscos, tocadiscos automático o tocadiscos de interpretación continua, pudiendo reproducirse con él discos de 17, 25 y 30 cms de diámetro con velocidades de giro de 16⅔, 33⅓, 45 y 78 rpm.

1. Puesta en Funcionamiento

1.1 Soltar el bloqueo del chasis sobre la placa de montaje, girando hacia la izquierda los dos tornillos, que se encuentran en los bordes laterales del chasis. Para poder efectuar reproducciones irreprochables, tiene el aparato que quedar suspendido libre — y elásticamente sobre la placa de montaje (Fig. 1). (No vale para BINGO 160.) Los tornillos de fijación para cerdha de sustentación BINGO 160 son accesibles después haber removido el plato portadiscos.

1.2 Quitar la caperuza de protección de las agujas del brazo fonocaptor, tirando de ella hacia abajo (Fig. 2).

1.3 Soltar la horquilla de aprisionamiento del brazo fonocaptor.

2. Manejo

2.1 **Funcionamiento como cambiadiscos**

2.11 Colocar el eje apilador de discos sobre el plato (Fig. 3).

2.12 Colocar los discos — todos ellos con el mismo número de revoluciones — sobre el eje apilador (no sobrepasando la pila de discos en su altura la marca roja, que se encuentra en el extremo superior del eje). En caso de que se encuentren discos de diferentes tamaños en la pila, resulta recomendable colocar los de diámetro mayor debajo y los de diámetro menor encima de ellos.

2.13 Colocar la palanca A de conmutador de combinación en la posición de automático (17) (Fig. 4).

2.14 Seleccionar con la palanca B el número de revoluciones deseado (Fig. 4).

2.15 Colocar la aguja de exploración con ayuda de la palanca, que se encuentra en el sistema fonocaptor, en la posición adecuada, es decir para todos los discos con grabación en microsurcos y estereofónica en 16, 33, 45 (lado rojo hacia arriba) y para todos los discos de grabación en surco normal en 78 (lado verde hacia arriba) (Fig. 5).

2.16 El arranque se efectúa tirando de la palanca C hasta el tope hacia adelante, soltándola a continuación (Fig. 4).

2.17 La desconexión del aparato y la colocación del brazo fonocaptor sobre su soporte se efectúa automáticamente, después de finalizada la interpretación del último disco de la pila.

2.2 **Funcionamiento como tocadiscos automático** (interpretación individual)

2.21 Colocar el eje de tocadiscos corto, de forma que su parte puntiaguda entre en el buje del plato portadiscos (Fig. 6).

2.22 Colocar el disco, que se desee interpretar, sobre el plato portadiscos. En caso de que se trate de un disco de 17 cms de diámetro con taladro central de 38 mm, céntrese éste con ayuda de la pieza de adaptación adjunta y ajústese la clase de disco mediante la palanca A a 17, 25 o 30 cms, según el diámetro del disco en cuestión. Elegir el número de revoluciones y la aguja de exploración y efectuar el arranque tal como se describió en los párrafos 2.14, 2.15 y 2.16.
Después de finalizada la interpretación, el brazo fonocaptor vuelve automáticamente a colocarse sobre su soporte, desconectándose con ello el aparato.
Una parada inmediata, funcionando el aparato como tocadiscos automático, puede conseguirse accionando la palanca de arranque C y oprimiendo a continuación el eje de tocadiscos.

2.3 **Funcionamiento como tocadiscos de interpretación continua**
Esta clase de servicio puede efectuarse con todas las clases de discos y a cualquier velocidad de giro deseada. El manejo es idéntico al descrito para el servicio como tocadiscos automático, con la única diferencia de introducir el eje de tocadiscos en el buje del plato con el extremo puntiagudo señalando hacia arriba. La desconexión del aparato se efectúa en este caso levantando a mano el brazo fonocaptor del disco y colocándolo sobre su soporte.

2.4 **Funcionamiento como tocadiscos simple, colocando el brazo fonocaptor a mano sobre el disco**
puede efectuarse igualmente. Esta clase de servicio resulta necesaria, en caso de tratarse de la reproducción de una determinada parte del disco o de una serie determinada de surcos de la grabación. En este caso se procede en forma análoga a la descrita para el funcionamiento como tocadiscos automático, con la diferencia de que en este caso la interrupción no se efectúa mediante la palanca de arranque, sino que se levanta a mano el brazo fonocaptor de su soporte, asentándolo cuidadosamente en el lugar deseado del disco. Al hacer esto, hay que sobrepasar una ligera resistencia mecánica, al hacer pivotar el brazo fonocaptor hacia el centro del disco.

2.5 En caso de que se vaya a interrumpir el servicio del aparato por un espacio de tiempo relativamente largo, se recomienda colocar el conmutador de velocidades de giro B a la posición cero, para dejar descargado el equipo de propulsión.

3. Mantenimiento y cambio de aguja
Hágase limpiar de tiempo en tiempo el equipo de propulsión esmeradamente por su proveedor o taller de reparación. Evítese un aceitado excesivo del aparato. El anillo de goma de la rueda intermedia, que se encuentra debajo del plato portadiscos, ha de permanecer siempre enteramente libre de todo vestigio de aceite o grasa. En caso de que haya que intercambiarlo, procédase en la forma siguiente: soltar el anillo aprisionador, que se encuentra en el centro del plato portadiscos y extraer éste, después de haber ajustado el conmutador de revoluciones a cero. Desengrasar cuidadosamente el anillo de goma así como el borde interior del plato portadiscos, frotando ambos con un trapo limpio y seco. En caso necesario colóquese una nueva rueda intermedia, después de haber extraído el disco. Anillos intermedios y discos existentes en el eje de la rueda intermedia han de ser empleados también en la nueva rueda.
El cambio de las agujas de zafiro habrá de efectuarse, según las exigencias puestas a la cualidad del sonido de reproducción, después de unas 100 a 150 horas de servicio. Para ello se extraerá el sistema fonocaptor del brazo (véase Fig. 7) o se soltará el tornillo, que se encuentra en el cabezal del brazo fonocaptor (Fig. 8), de forma que el sistema fonocaptor con su dispositivo de sujeción queden colgando hacia abajo de los cables de conexión. Antes de extraer el sistema fonocaptor hay que extraer la clavija de red de su enchufe por razones de seguridad personal. Unas instrucciones detalladas para el cambio de agujas se encuentran en cada paquete de agujas de repuesto.
Sistema fonocaptor de repuesto: ELAC KST 106
Aguja de exploración correspondiente: ELAC SNM 106

4. Accesorios especiales
(no se encuentran contenidos en el suministro normal)
Eje apilador SA 383 para discos con taladro central de 38 mm de diámetro.

5. Montaje y conexión
En caso de efectuar el montaje Vd. mismo, sírvase solicitar las instrucciones de montaje B 2-623 DEFSp a nuestra fábrica.